

# **HydroCore® Cabo Naval Potência e Controle – Fire Resistant PUR Water Blocked P34 BFOU-HCF 0.6/1 kV**

**HYDROCORE® CABO NAVAL POTÊNCIA E CONTROLE –  
FIRE RESISTANT PUR WATER BLOCKED P34 BFOU-HCF  
0.6/1 KV**



HydroCore® Cabo Naval NEK 606 Water Blocked P34 BFOU-HCF; 0.6/1KV; Potência e Controle; Armado; Max. 300,00mm<sup>2</sup>; 1 a 27 condutores; MICA + XLPE – EPR / SHF2 / HC FIRE / SHF1 / PUR; Fire Resistant; +90°C

## DESIGN DO PRODUTO

- **Condutores:** Cobre estanhado, recozido, trançado e compactado, classe 5, conforme IEC 60228. Disponível classe 2 mediante solicitação.
- **Isolamento:** Fita de Mica + XLPE sem halogênio (Menores perdas, maior rigidez dielétrica, maior robustez e durabilidade). Disponível em Fita de Mica + EPR mediante requerimento.
- **Enchimento:** Enchimentos de bloqueio de água, se necessário.
- **Cama:** Composto livre de halogênio, fita de envolvimento PETP será aplicada sobre a cama, se necessário.
  - **Armadura:** Trança de fio de cobre estanhado, fita de envolvimento PETP será aplicada sobre a trança, se necessário.
- **Elementos de Bloqueio de Água:** Fita e fios de bloqueio de água para proporcionar estanqueidade longitudinal.
  - **Bainha Interna:** Composto termofixo livre de halogênio, SHF2.
- **Proteção contra fogo HC:** Composto termoplástico extrudado para proteção contra fogo.
  - **Fita:** Fita de fibra de vidro sobreposta.
- **Capa Externa 1:** Composto termoplástico retardante de chamas e livre de halogênio, SHF1, na cor preta.
- **Capa Externa 2:** Poliuretano para proporcionar estanqueidade transversal.

## Benefícios

- **Segurança Aprimorada Contra Incêndio:** Resistente ao fogo, retardante a chamas e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.
- **Operação em Condições Extremas:** Mantém a integridade do circuito e a funcionalidade durante incêndios de hidrocarbonetos a 1100°C.
  - **Proteção Superior Contra Água:** Construção com bloqueio de água longitudinal e transversal para máxima proteção em ambientes úmidos.
  - **Alta Durabilidade Mecânica:** Armadura com malha de fios de cobre e múltiplas camadas que oferecem robustez e resistência.
  - **Livre de Halogênios:** Composto por materiais que não emitem gases corrosivos em caso de incêndio, protegendo pessoas e equipamentos.
  - **Confiabilidade em Emergências:** Desenvolvido para sistemas de emergência que precisam operar de forma contínua durante um incêndio.
- **Ampla Faixa de Temperatura:** Desempenho confiável em uma faixa de temperatura operacional de -20°C a +90°C.
- **Resistência a Ambientes Agressivos:** Ideal para uso em ambientes offshore e marítimos, resistindo a condições adversas.
- **Conformidade com Normas Rigorosas:** Fabricado de acordo com os padrões internacionais NEK 606 e diversas normas IEC.
- **Baixa Propagação de Fogo:** Reduz o risco de propagação de incêndios, aumentando a segurança geral da instalação.

## Aplicações

- **Plataformas Offshore:** Alimentação de sistemas de energia, controle e iluminação em plataformas de petróleo e gás.
- **Sistemas de Emergência:** Utilizado em circuitos de controle e energia que devem permanecer operacionais durante um incêndio.
- **Indústria Naval e Marítima:** Instalações elétricas em navios, embarcações de apoio e outras estruturas marítimas.
- **Unidades Flutuantes de Produção (FPSO):** Conexões elétricas seguras para sistemas de produção, armazenamento e transferência.
- **Indústria Petroquímica:** Aplicações em refinarias e plantas de processamento com alto risco de incêndio por hidrocarbonetos.
  - **Sistemas de Iluminação e Energia:** Distribuição de energia e iluminação em áreas que exigem máxima segurança e confiabilidade.
  - **Equipamentos de Perfuração:** Fornecimento de energia para maquinário pesado e sistemas de controle em ambientes offshore.
- **Terminais Portuários:** Alimentação de guindastes e outros equipamentos de manuseio em zonas portuárias.
  - **Módulos de Controle e Segurança:** Circuitos de alarme, detecção de incêndio e sistemas de segurança críticos.
  - **Projetos de Geração de Energia Offshore:** Infraestrutura para plataformas de energia eólica e outras fontes renováveis no mar.

## DADOS TÉCNICOS

<b>Informações Gerais</b>	
Marca	Innovcable HydroCore®
Tipo de Produto	Cabos offshore e marítimos NEK606 com bloqueio de água, P34 BFOU-HCF 0.6/1 kV.
Aplicações	Utilizados para sistemas de controle de emergência, energia e iluminação que precisam estar operacionais durante um incêndio de hidrocarbonetos a 1100°C.
<b>Parâmetros Elétricos</b>	
Tensão de Operação	0.6/1 kV
Resistência DC Máxima a 20°C	Varia de 12.2 $\Omega$ /km (1.5mm <sup>2</sup> ) a 0.0607 $\Omega$ /km (300mm <sup>2</sup> )
Capacidade de Corrente Contínua @45°C (1 Condutor)	Varia de 23 A (1.5mm <sup>2</sup> ) a 601 A (300mm <sup>2</sup> )
Capacidade de Corrente Contínua @45°C (2 Condutores)	Varia de 20 A (1.5mm <sup>2</sup> ) a 511 A (300mm <sup>2</sup> )
Capacidade de Corrente Contínua @45°C (3 & 4 Condutores)	Varia de 16 A (1.5mm <sup>2</sup> ) a 421 A (300mm <sup>2</sup> )

Corrente de Curto-Circuito (1s)	Varia de 210 A (1.5mm <sup>2</sup> ) a 42930 A (300mm <sup>2</sup> )
<b>Design do Produto</b>	
Material do Condutor	Cobre estanhado, recozido, trançado e compactado, classe 2, conforme IEC 60228.
Isolação	Fita de Mica + XLPE sem halogênio (Menores perdas, maior rigidez dielétrica, maior robustez e durabilidade). Disponível em Fita de Mica + EPR mediante requerimento.
Enchimento	Enchimentos com bloqueio de água, se necessário.
Separador	Composto sem halogênio, fita de PETP aplicada sobre o separador, se necessário.
Armadura	Malha de fio de cobre estanhado, fita de PETP aplicada sobre a malha, se necessário.
Elementos de Bloqueio de Água	Fita e fios de bloqueio de água para estanqueidade longitudinal.
Revestimento Interno	Composto termoendurecível sem halogênio, SHF2.
Proteção Contra Fogo (HC)	Composto termoplástico extrudado para proteção contra fogo.
Fita	Fita de fibra de vidro sobreposta.

Revestimento Externo 1	Composto termoplástico retardante de chamas e sem halogênio, SHF1, cor preta.
Revestimento Externo 2	Poliuretano para estanqueidade transversal.
Formato do Cabo	Redondo
<b>Características do Produto</b>	
Resistente ao Fogo	Sim, resistente ao fogo.
Retardante de Chama	Sim, retardante de chama.
Baixa Emissão de Fumaça	Sim, baixa emissão de fumaça.
Livre de Halogênio	Sim, livre de halogênio.
Raio de Curvatura	20 x Diâmetro Externo (durante a instalação); 12 x Diâmetro Externo (instalação fixa).
Faixa de Temperatura	-20°C a +90°C.
<b>Normas Aplicáveis</b>	
NEK 606	IEC 60092-353
IEC 60331-21	IEC 60332-1
IEC 60332-3-22	IEC 60754-1,2
IEC 61034-1,2	VG 95218 parte 29
IEC 60092-360	IEC 60228

## TABELA DE DIMENSIONAIS

Nº de Condutores x Seção (mm²)	Espessura Nominal da Isolação (mm)	Diâmetro Nominal sobre a Cama (mm)	Diâmetro Nominal sobre a Cobertura 1 (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)	Diâmetro Nominal do Condutor (mm)	Resistência Máxima CC @20°C (Ω/km)	Corrente Contínua @45°C 1 Condutor (A)	Corrente Contínua @45°C 2 Condutores (A)	Corrente Contínua @45°C 3 e 4 Condutores (A)	Corrente de Curto-Circuito 1s (A)	Tensão de Operação (kV)
1x50	1.4	15.0	18.5	47.9±2	3045	8.7	391	196	167	137	7150	0.6/1
1x70	1.4	16.5	20.5	49.9±2	3465	10.3	0.27	242	206	169	10020	0.6/1
1x95	1.6	18.5	23.0	53.3±2	3990	12.2	195	293	249	205	13590	0.6/1
1x120	1.6	20.5	25.0	55.3±2	4473	13.8	154	339	288	237	17170	0.6/1
1x150	1.8	23.0	27.0	57.3±2	4988	15.1	126	389	331	272	21460	0.6/1
1x185	2.0	25.0	29.5	60.3±2	5649	17.0	0.1	444	444	311	26470	0.6/1
1x240	2.2	28.0	32.5	69.2±2	7403	19.6	762	522	444	365	34340	0.6/1
1x300	2.4	30.5	35.5	71.2±2	8400	21.9	607	601	511	421	42930	0.6/1
2x1.5	1.0	10.0	13.0	42.5±2	1985	1.6	12.2	23	20	16	210	0.6/1
2x2.5	1.0	11.0	14.5	44.0±2	2184	2.1	7.56	30	26	21	360	0.6/1
3x1.5	1.0	10.5	14.0	44.0±2	2247	1.6	12.2	23	20	16	210	0.6/1
3x2.5	1.0	11.5	15.0	44.5±2	2310	2.1	7.56	30	26	21	360	0.6/1
3x4	1.0	13.0	16.5	45.0±2	2520	2.6	4.7	40	34	28	570	0.6/1
3x6	1.0	14.0	18.0	47.0±2	2730	3.2	3.11	52	44	36	860	0.6/1
3x16	1.0	18.5	23.0	52.4±2	3675	5.1	1.16	96	82	67	2290	0.6/1
3x35	1.2	25.0	29.5	59.9±2	5082	7.4	529	157	133	110	5010	0.6/1
3x70	1.4	33.0	39.0	74.4±2	8558	10.3	0.27	242	206	169	10020	0.6/1
4x2.5	1.0	12.5	16.5	46.8±2	2415	2.1	7.56	30	26	21	360	0.6/1
4x6	1.0	15.5	19.5	50.3±2	3014	3.2	3.11	52	44	36	860	0.6/1
4x16	1.0	20.5	25.0	55.5±2	4022	5.1	1.16	96	82	67	2290	0.6/1
7x1.5	1.0	14.0	17.5	46.5±2	2678	1.6	12.2	23	20	16	210	0.6/1
12x1.5	1.0	18.5	22.5	52.0±2	3297	1.6	12.2	23	20	16	210	0.6/1
27x1.5	1.0	26.5	31.0	66.5±2	5324	1.6	12.2	23	20	16	210	0.6/1
7x2.5	1.0	15.0	19.0	48.0±2	2898	2.1	7.56	30	26	21	360	0.6/1
12x2.5	1.0	20.5	24.5	54.0±2	3675	2.1	7.56	30	26	21	360	0.6/1

## DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

### Cabo Offshore NEK606: Proteção Vital Contra Fogo e Água

Desenvolvido para as mais críticas aplicações navais e

offshore. Este cabo mantém energia e controle de sistemas de emergência operacionais durante um incêndio, com máxima proteção contra água.

- **Resistência Extrema ao Fogo:** Garante a operação de circuitos vitais durante incêndios de hidrocarbonetos a 1100°C.
- **Duplo Bloqueio de Água:** Impede a infiltração de umidade com barreiras longitudinais e transversais, evitando falhas.
- **Segurança Humana Superior:** Livre de halogênios e com baixa emissão de fumaça, essencial para a segurança da tripulação.
- **Construção Robusta:** Com armadura de cobre e revestimento duplo para durabilidade máxima em ambientes marítimos agressivos.
- **Confiabilidade Certificada:** Atende às rigorosas normas NEK 606 e IEC, garantindo desempenho superior em aplicações críticas.

**Categorias:** [Cabos potência e controle – fire resistant pur](#)